



REVISIÓN DE LAS PALMAS (ARECACEAE) DE VENEZUELA (PRIMERA PARTE)

Mauricio Krivoy¹, Yaroslavi Espinoza².

¹Director del Instituto Experimental Jardín Botánico “Dr. Tobías Lasser”, Universidad Central de Venezuela, Caracas. “Palmetum del Centro Médico de Caracas”. Centro Médico de Caracas, Venezuela. ²Jefa de Investigación del Instituto Experimental Jardín Botánico “Dr. Tobías Lasser”, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
Email: mauriciokrivoy@gmail.com / yespinoz04@gmail.com

RESUMEN:

Venezuela está considerada dentro de los 10 países mega-diversos en el mundo. Dentro de esa amplia diversidad de plantas, las palmas pertenecen a la familia Arecaceae, la cual incluye 200 géneros y 2780 especies a nivel mundial. En el Neotrópico se estiman 66 géneros y 790 especies. En Venezuela se reportan 30 géneros y aproximadamente 106 especies distribuidas en una variedad de ecosistemas tales como: selvas (Guayana venezolana), palmares llaneros (llanos y sabanas), bosques nublados, bosques deciduos, bosques ribereños, páramos andinos, y palmares de la costa. En Venezuela están presente 4 subfamilias de Arecaceae: Calamoideae, Coryphoideae, Ceroxyloideae, y Arecoideae, siendo ésta última la subfamilia con mayor cantidad de especies. Los géneros con mayor número de especies son: *Geonoma* con 21, *Bactris* con 16, *Astrocaryum*, *Attalea* y *Prestoea* con 6 especies cada uno, y *Desmoncus* con 5 especies. En esta publicación se presenta la importancia de la familia Arecaceae, los antecedentes históricos del estudio de las palmas en Venezuela y se recopila la clasificación actualizada de las palmas (Arecaceae) en nuestro país. **RCM 2021. 60;151(1): 20-27.**

Palabras clave: Palmas, Arecaceae, Venezuela.

ABSTRACT:

Venezuela is considered one of the 10 mega-diverse countries in the world. Within this wide diversity of plants, palms belong to the Arecaceae family, which includes 200 genera and 2780 species worldwide. In the Neotropics, 66 genera and 790 species are estimated. In Venezuela, 30 genera and approximately 106 species are reported distributed in a variety of ecosystems such as: jungles (Venezuelan Guayana), palm groves (plains and savannas), cloud forests, deciduous forests, riparian forests, Andean páramos, and palm groves of the coast. In Venezuela there are 4 subfamilies of Arecaceae: Calamoideae, Coryphoideae, Ceroxyloideae, and Arecoideae, the latter being the subfamily with the largest number of species. The genera with the highest number of species are: *Geonoma* with 21, *Bactris* with 16, *Astrocaryum*, *Attalea* and *Prestoea* with 6 species each, and *Desmoncus* with 5 species. This publication presents the importance of the Arecaceae family, the historical background of the study of palms in Venezuela, and compiles the updated classification of palms (Arecaceae) in our country. **RCM 2021. 60;151(1): 20-27.**

Key words: Palms, Arecaceae, Venezuela.

Venezuela, se localiza al Norte de América del Sur, ubicada geográficamente entre 0°45' y 15°40' Lat. N y 59°45' y 73°25' Long. O. Está constituida por una parte continental y por numerosas islas pequeñas e islotes en el mar Caribe. Tiene una extensión territorial de 916.445 km². El territorio continental limita al norte con el mar Caribe, al oeste con Colombia, al sur con Brasil

y al este con el océano Atlántico, Trinidad y Tobago, y Guyana. Por encontrarse en el trópico, posee un clima cálido y lluvioso en general, teniendo únicamente dos estaciones: una estación seca, que va desde diciembre a abril, y una estación lluviosa, desde mayo a diciembre. El clima está determinado por la influencia de los vientos alisios del noreste y del sureste; las



temperaturas medias diarias pueden oscilar entre 28°C y menos de 0°C en las cumbres de los páramos andinos.

Debido a las particulares características climáticas Venezuela se reconoce por estar en la lista de los principales países mega-diversos, con una geografía irregular que presenta una diversidad de paisajes vegetales en donde se encuentran desde las riberas del mar, amplias regiones áridas, las selvas, las extensas sabanas de los Llanos, los frondosos bosques nublados, majestuosas mesetas denominadas “tepuyes”, y hasta el páramo andino con sus cumbres cubiertas de nieve.

La maravillosa variedad de ambientes y paisajes, ha permitido el desarrollo de aproximadamente unas 16.000 especies de traqueófitas (helechos y plantas con flores) sin incluir las especies de algas, líquenes, musgos y hepáticas. Entre los países del neotrópico ocupa el sexto lugar en diversidad de plantas y entre los diez primeros a nivel mundial.

Dentro de esa amplia diversidad de plantas, las palmas pertenecen a la familia Arecaceae, la cual incluye 200 géneros y 2780 especies a nivel mundial. En el Neotrópico se estiman 66 géneros y aproximadamente 790 especies. En Venezuela se reportan 30 géneros y 106 especies distribuidas en una variedad de ecosistemas tales como: selvas (Guayana venezolana), palmares llaneros (llanos y sabanas), bosques nublados, bosques deciduos, bosques ribereños, páramos andinos, y palmares de la costa.

En Venezuela están presente 4 subfamilias de Arecaceae: Calamoideae, Coryphoideae, Ceroxyloideae, y Arecoideae, siendo ésta última la subfamilia con mayor cantidad de especies. Los géneros con mayor número de especies son: *Geonoma* con 21, *Bactris* con 16, *Astrocaryum*, *Attalea* y *Prestoea* con 6 especies cada uno, y *Desmoncus* con 5 especies.

Las palmas representan la fuente de alimento y uno de los recursos importantes para las personas y animales que viven en la selva tropical, como buen ejemplo se puede citar a los indígenas Warao que habitan el Delta del Orinoco, quienes consideran a una palma como “el

Árbol de la vida”; ya que de los troncos de *Mauritia flexuosa* conocida como palma “Moriche”, obtienen madera para construcción, elaboran adornos tallados, harina de la médula, jarabe, extraen la savia que fermentan como bebida “espiritosa” o se la toman sin fermentar y es refrescante, del tronco descompuesto extraen las larvas de un coleóptero (gusano de moriche) que se comen crudos o fritos como rica fuente de proteínas. De los pecíolos de las hojas sacan cintas para tejer. Las hojas maduras son empleadas para techar, y de las hojas tiernas obtienen fibras para tejer cestas, hamacas, y una variedad de artesanías. También extraen el cogollo o “palmito” comestible y sus frutos son empleados como alimento y para obtener aceite.

De otras palmas como *Oenocarpus bataua* “Seje grande”, extraen de los frutos aceite medicinal y también aceite para freír los alimentos. Otras especies de palmas, tales como: *Acrocomia aculeata* “Corozo”, *Attalea butyracea* “Yagua”, y *Bactris gasipaes* var. *gasipaes* “Pijigüao o Chontaduro”, también poseen una gran importancia para otras comunidades indígenas tanto en Venezuela como en los países adyacentes, y se describen diversos usos tanto en la construcción de viviendas, en la artesanía, y variadas recetas para consumir los frutos con los que elaboran desde harinas para bollos, cremas, helados y dulces.

Como lo expresa Charles Brewer-Carias en su libro *Desnudo en la Selva*: “...El que estos árboles sin ramas y troncos tubulares que rematan en un penacho de hojas muestren un aspecto tan diferente al de las demás plantas, resulta una gran ventaja para cualquiera que tenga necesidad de reconocerlos para alimentarse mientras viaja por la selva aunque, además de las palmas de grandes dimensiones e importancia económica, existen centenares de otras palmas diferentes y de menor tamaño que se desarrollan bajo la sombra de los grandes árboles e igualmente ofrecen, para aquel que las reconoce, una fuente permanente de alimento y recursos superiores al que pudiera obtener de cualquier otro árbol de la selva”; resumiendo así con este párrafo el destacado valor de las palmas tanto para la naturaleza como para el hombre.



Inicios y desarrollo de los estudios botánicos de palmas en Venezuela:

Los primeros estudios sobre las palmas nativas fueron realizados en el siglo XVIII en el año 1757 por Nikolaus J. Jacquin, natural de Holanda, quien fue enviado al país en una expedición para coleccionar plantas y viajó por las zonas costeras de Venezuela y Colombia. Jacquin describió algunas especies de palmas, las cuales en su mayoría han pasado a ser sinónimo de otras especies en la actualidad.

A finales de 1799-1800 llegan a la costa venezolana el alemán Alexander von Humboldt y el francés Aimé Bonpland, quienes realizaron descripciones de diversas especies de palmas que luego fueron publicadas en varios tomos de la publicación titulada: "Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente", esta obra incluye una gran cantidad de descripciones y distribución de muchas especies de plantas venezolanas principalmente de los estados: Amazonas, Apure, Aragua, Bolívar, Carabobo, Guárico, Monagas, y la Silla de Caracas.

El naturalista alemán Hermann Karsten entre los años 1844-1847 y 1848-1852, realizó diversos viajes por Venezuela, también hizo sus recorridos por Colombia y Ecuador. En el país se instaló en la Colonia Tovar, y a él se deben las primeras colecciones de helechos y palmas vivas nativas que se conocieron en Alemania. Él también realizó diversos estudios de plantas empleando microscopio.

En 1849, llega al país el naturalista Alemán Karl Ferdinand Appun, recomendado por Humboldt, quien realizó descripciones de algunas especies de palmas del bosque nublado de la Cordillera de la Costa; sus colecciones en Cojedes y Yaracuy fueron las primeras efectuadas en esos territorios.

Durante el año 1855, viaja al país el naturalista alemán Franz Engel, convencido por Karsten, de quién era

pariente. Engel colectó palmas en los estados Zulia, Mérida y Táchira.

Los primeros estudios especializados en la familia Arecaceae en el país fueron realizados por el naturalista Adolfo Ernst, quien llegó de Alemania en 1861, y vivió en el país hasta su muerte en 1899. En sus publicaciones de los años 1865 y 1891 describió las principales especies de palmas del país. Uno de los discípulos más destacados de Ernst fue Alfredo Jahn, venezolano de profesión ingeniero y naturalista, quien hizo un estudio detallado de las palmas más comunes de la Cordillera de la Costa, trabajo publicado en 1901, investigación que fue ampliada en la monografía de las palmas del año 1908. Luego en 1914, Jahn publica breves comentarios sobre 14 palmas autóctonas. Los trabajos de Jahn aportaron muchos géneros y especies nuevas para Venezuela.

La llegada al país en el año 1901 del botánico Henri Pittier, marcó el desarrollo de la Botánica en Venezuela. Luego de varios trabajos en 1926, publicó el Manual de plantas usuales de Venezuela donde incluyó algunas especies de palmas con información sobre sus usos y nombres vulgares; mientras que en Pittier *et al.* (1945), se publicó la primera clave para los géneros de palmas autóctonas. Pittier formó importantes personalidades en el mundo de la botánica en Venezuela, y también trabajó con otros colegas botánicos, entre ellos se destacan Ludwig Schnee y León Croizat, quienes en conjunto con los discípulos de Pittier contribuyeron enormemente al conocimiento de la flora venezolana.

Como parte de los aportes en el estudio de la familia de las palmas, se debe nombrar a Reinhard Knuth, quien era pedagogo, y botánico especialista del grupo de los helechos; en 1928, incluyó dentro del primer catálogo de la flora venezolana al grupo de las palmas. B. E. Dahlgren, curador del "Field Museum" de Chicago, en el año 1936 presentó una lista de las palmas venezolanas.

Mientras que entre los años 1943 y 1944, llega al



país el botánico estadounidense Julián Steyermark, explorando los Andes, La Cordillera de la Costa y la Guayana venezolana buscando fuentes naturales de quinina, lo que también le permitió el estudio de otras especies de plantas. Así en 1951, Steyermark describió algunas especies nuevas de palmas y otras especies de plantas para la flora nacional.

En cuanto a trabajos en la horticultura de las palmas nativas se deben citar las obras del jardinero suizo Augusto Braun (1968, 1970), ya que realizó importantes aportes en los estudios de la morfología, distribución, ecología, y cultivo de algunas palmas nativas y una gran cantidad de palmas exóticas.

El botánico neerlandés J. G. Wessels Boer en 1971, elaboró una clave de las palmas indígenas de Venezuela e incluyó datos sobre su distribución en el país. Luego, publicó una importante contribución sobre las especies de las tierras altas de la Guayana en 1972. Su obra más completa sobre las palmas fue publicada en 1988, donde se incluyeron estudios sobre la sistemática, morfología y distribución de las especies de palmas autóctonas.

El botánico venezolano Francisco Delascio en 1974, identificó 5 regiones palmísticas en Venezuela, dicha publicación, incluye breves descripciones morfológicas de las especies nativas de palmas. Delascio estudió junto con Augusto Braun los usos, la morfología, la distribución y el cultivo de la mayoría de las palmas autóctonas y algunas especies de los países vecinos, trabajo que fue publicado en el año 1987.

Una obra de consulta obligada para el conocimiento de las palmas venezolanas fue publicada en 1984 por Jesús Hoyos (Biólogo-Botánico) y Augusto Braun, quienes describieron e ilustraron las palmas autóctonas y exóticas de Venezuela. Augusto Braun ya residiendo

en el país, dedicó gran parte de su vida al estudio de las palmas nativas y en 1994, describió algunas especies de los bosques nublados. Luego en 1997, publicó un trabajo sobre la utilidad de las palmas en Venezuela.

El último trabajo en conjunto de Hoyos y Braun, fue publicado en el año 2001, titulado: “Palmas en Venezuela”, y es un excelente trabajo fotográfico con información de las descripciones, hábitat, utilidad, y cultivo, de 160 especies de palmas tanto nativas como introducidas.

En los estudios de la sistemática de las palmas del continente Americano se deben citar los trabajos del botánico especialista Andrew Henderson, y uno de los más consultados es el trabajo de Henderson et al., quienes en 1995 presentan la guía de campo de las palmas de América, en donde presentan claves de los géneros y las especies, breves descripciones y las listas de palmas reportadas en cada país del continente. En ese mismo año, Henderson publica un extenso trabajo sobre las palmas del Amazonas, una investigación taxonómica completa, que incluye mapas de distribución, ecología, fenología y otros datos interesantes sobre la biogeografía de la familia de las palmas.

Luego en 1997, Henderson realizó un tratamiento sobre las palmas de la Guayana venezolana, donde presenta claves de géneros y especies, con descripciones, distribución geográfica, algunos usos o nombres comunes, y dibujos botánicos. Henderson ha publicado la monografía de los géneros: *Euterpe*, *Prestoea*, y *Neonicholsonia*, en conjunto con la especialista Gloria Galeano. También realizó la monografía de los géneros *Bactris*, *Hyospathe*, una introducción al conocimiento de la subtribu Iriarteinae, y más recientemente los géneros *Desmoncus* y *Geonoma*.



Algunas palmas representativas de la flora venezolana:



Euterpe precatoria var. *longevaginata* "Manaca".
Parque Nacional el Ávila (Waraira Repano),
a 1400 m snm.



Ceroxylon alpinum "Palma bendita". Parque Nacional
Agustín Codazzi, a 2000 m snm.



Ceroxylon ceriferum "Palma bendita". Parque Nacional
el Ávila (Waraira Repano), a 1800 m snm.



Wettinia praemorsa "Prapa". Parque Nacional Agustín
Codazzi, a 1600 m snm.



Desmoncus polyacanthos "Rabo de Iguana, Voladora".
Parque Nacional Guatopo, a 800 m snm.



Asterogyne spicata. Parque Nacional Guatopo.
(Endémica), a 900 m snm.



Desmoncus horridus subsp. *horridus*. "Voladora". Caño
Manamo, Delta Amacuro.



Mauritia flexuosa. "Moriche". Bosques de galería y
zonas inundadas.



Fruto de *Mauritia Flexuosa* "Moriche", comestible y de diversos usos.



Cestas y sombreros tejidos con fibra de "Moriche"



Gusano de la palma Moriche "Mo" (Coleóptero: *Rhynchophorus palmarum*)



Bolsos y Hamacas de fibra de "Moriche"



Artesanía elaborada con fibra de *Mauritia flexuosa*
"Moriche"



Morichal en el estado Delta Amacuro

Continuará en el próximo número de la revista...